bureau de normalisation du québec

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Industrie et du Commerce

NORME

CHIFFONS DE NETTOYAGE
NON TISSÉS POUR USAGE INDUSTRIEL

NQ 7151-150
87-12-14

88-05706/

Les demandes de renseignements concernant le présent document peuvent être adressées au Bureau de normalisation du Québec, ministère de l'Industrie et du Commerce, 50, rue Saint-Joseph Est, Québec, G1K 3A5. Tél.: (418) 643-5114.

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 2-550-09299-6

© Bureau de normalisation du Québec

AVANT-PROPOS

Le présent document a été préparé sous l'égide de la commission de normalisation des produits et techniques d'entretien, formée des membres suivants:

BARRETTE, Jean-Jacques (président)	Cégep André-Laurendeau
BEAUCHESNE, Marcel	Hôpital Marie-Enfant
BOUCHARD, Claude	Association canadienne des fournisseurs de produits sanitaires
CADOU, Paule	Association des entrepreneurs en services ménagers
CASTONGUAY, Pierre	Centre hospitalier Saint-Charles-Borromée
CORBEIL, Pierre	Les Industries Sanfax ltée
GENDRON, Jacques	Hydro-Québec
GÉNÉREUX, Pierre	Ministère de la Santé et des Services sociaux
GODIN, Yvon	Hôpital général de Montréal
JEAN, Roger	Association des entrepreneurs en services ménagers
LAROSE, Jean	Larose et Fils ltée
LEBLANC, Jacques	Commission des écoles catholiques de Montréal
PARADIS, Eugène	Parall ltée
TREMBLAY, Gérald	Ville de Montréal
VALOIS, Léo	Service des achats du gouvernement du Québec
CYR, Georges (secrétaire)	Bureau de normalisation du Québec - Ministère de l'Industrie et du Commerce

Le présent document a été élaboré par le comité de normalisation des produits et techniques d'entretien, formé des membres suivants:

DUHAMEL, Dominique	Centre spécialisé des textiles
GUAY, Richard	Kimberly Clark du Canada ltée
HAMILTON, Yvon	La compagnie White Swan
LABERGE, Johanne	Hydro-Québec
LEBLANC, Jacques	Comité d'achats regroupés de la région métropolitaine de Montréal (CAR-06)
LEMIRE, Marcel	Papier Scott ltée
MORENCY, Paul	Conseil de la santé et des services sociaux de la région métropolitaine de Montréal (CRSSS-06)
PRUD'HOMME, André	Johnson et Johnson inc.
THIBAULT, Jean	Ville de Montréal
CYR, Georges (secrétaire)	Bureau de normalisation du Québec - Ministère de l'Industrie et du Commerce

SOMMAIRE

		Page
1.	OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	1
2.	RÉFÉRENCES	1
3.	CLASSIFICATION	2
4.	GÉNÉRALITÉS	3
5.	CARACTÉRISTIQUES REQUISES	3
6.	ÉCHANTILLONNAGE	4
7.	MÉTHODES D'ESSAIS	4
8.	PRÉPARATION EN VUE DE LA LIVRAISON	9
	FIGURE 1 - PANIER POUR LES ESSAIS DE VITESSE D'ABSORPTION D'EAU	10
	ANNEXE A - RÉDACTION DES COMMANDES	11

CHIFFONS DE NETTOYAGE

NON TISSÉS POUR USAGE INDUSTRIEL

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme a pour objet de décrire les caractéristiques requises de 4 types de chiffons de nettoyage non tissés, destinés à l'entretien mécanique et sanitaire.

2. RÉFÉRENCES

Les documents énumérés ci-après, auxquels le texte se réfère, apportent un complément à la présente norme.

2.1 Bureau de normalisation du Québec (BNQ), ministère de l'Industrie et du Commerce, 50, rue Saint-Joseph Est, Québec, G1K 3A5.

BNQ 3805-020/1982	Plastiques - Détermination de la masse volumique et de la densité relative
BNQ 7002-005/1982	Textiles - Conditionnement d'échantillons en vue d'essais
BNQ 7002-025/1983	Textiles - Détermination de la longueur et de la largeur des tissus
BNQ 7002-060/1982	Textiles - Détermination de la résistance à l'éclatement - Méthode à pression sur diaphragme

NOTE - Depuis janvier 1986, les lettres NQ sont utilisées dans le code de désignation des documents publiés par le Bureau de normalisation du Québec en remplacement du sigle BNQ précédemment utilisé. Désormais, selon la date de publication, les documents pourront porter le sigle BNQ ou NQ.

2.2 American Society for Testing and Materials (ASTM), 1916 Race Street, Philadelphia, Pennsylvania 19103, U.S.A.

ASTM D 3886-1980 Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Inflated Diaphragm Method)

2.3 Office des normes générales du Canada (ONGC), ministère des Approvisionnements et Services, Place du Portage, Phase III, 2B3, 11, rue Laurier, Hull, Québec, K1A 0S5.

CAN2-4.2-M77 Méthodes pour épreuves textiles

3. CLASSIFICATION

Aux fins de l'application de la présente norme, les chiffons de nettoyage sont classifiés selon les types, les catégories et les classes ci-après décrits.

3.1 Types

- Type 1: chiffon jetable, pour usage régulier - Les chiffons de ce type sont particulièrement destinés à l'essuyage des surfaces souillées;

- Type 2: chiffon jetable, pour usage vigoureux - Les chiffons de ce type sont destinés à être utilisés pour pour l'essuyage et le lavage des surfaces. Ces chiffons possèdent une résistance suffisante pour une utilisation unique, mais prolongée;

- Type 3: chiffon réutilisable, pour usage à l'état humide - Les chiffons de ce type sont particulièrement destinés à être utilisés à l'état humide pour le lavage des surfaces. Ces chiffons possèdent une vitesse d'absorption d'eau et d'huile suffisante pour un usage modéré à l'état sec en vue de l'essuyage des surfaces. Ces chiffons peuvent être lavés manuellement ou à la machine, en vue d'une réutilisation;

- Type 4: chiffon réutilisable, pour usage à l'état sec ou humide - Les chiffons de ce type sont destinés à être utilisés à l'état sec ou humide, tant pour l'époussetage et l'essuyage que pour le lavage des surfaces. Ces chiffons peuvent être lavés manuellement ou à la machine, en vue d'une réutilisation.

3.2 Catégories

- Catégorie 1: chiffons en feuille;
- Catégorie 2: chiffons en rouleau.

3.3 Classes

- Classe 1: absorptivité légère;
- Classe 2: absorptivité moyenne;
- Classe 3: absorptivité élevée.

4. GÉNÉRALITÉS

Le produit doit être exempt de tout défaut qui pourrait en affecter l'aptitude à l'emploi.

Les chiffons doivent être formés de fibres végétales, animales ou synthétiques, liées de manière à former une surface plane massive ou perforée de forme rectangulaire.

Les chiffons ne doivent pas se défaire en strates ni laisser de charpie* excessive lors d'un usage normal. Les chiffons des types 3 et 4 doivent se rincer facilement.

5. CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Le produit doit satisfaire aux exigences suivantes:

Exigence	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Méthode d'essais
a) Capacité minimale d'absorption d'eau, en g/m^2					article 7.1
- classe 1	225	225	225	225	
- classe 2	350	350	350	350	
- classe 3	450	450	450	450	
b) Vitesse d'absorption d'eau, temps maximal en secondes	5	10	10	5	article 7.3
c) Résistance minimale à l'éclatement, en kPa					
- à l'état sec	55	80	---	---	article 7.4
- à l'état mouillé	35	60	---	---	

* Voir annexe A, note 3.

Exigences	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Méthodes d'essais
d) Résistance minimale à l'usure (résistance résiduelle à l'éclatement après usure, en kPa)					
- à l'état sec	---	---	---	85	article 7.5
- à l'état mouillé	---	---	80	80	
e) Résistance minimale au lavage (résistance résiduelle à l'éclatement après lavage, en kPa)					
- à l'état mouillé	---	---	70	70	article 7.6
f) Dimensions minimales					
- plus petit côté, en cm	24	24	24	24	article 7.7
- surface, en m^2, catégorie 1 seulement	0,10	0,10	0,10	0,10	
g) Résistance aux solvants* (perte de masse maximale, en %)	---	---	2,5	2,5	article 7.8
h) Capacité minimale d'absorption d'huile*, en g/m^2	225	225	225	225	article 7.2

6. ÉCHANTILLONNAGE

Tous les échantillons soumis à l'inspection doivent être clairement marqués et fournis en nombre suffisant pour permettre la réalisation des essais décrits dans le présent document.

7. MÉTHODES D'ESSAIS

7.1 Capacité d'absorption

7.1.1 Appareillage

L'appareillage doit comprendre les éléments suivants:

---

* Voir annexe A, note 3.

a) une chambre humide consistant en un récipient d'eau avec couvercle hermétique; ce récipient doit être assez grand pour permettre de suspendre plusieurs échantillons carrés de 8 cm de côté dont les parties inférieures sont au moins à 5 mm au-dessus du niveau de l'eau;

b) des vases à peser, de forme aplatie, d'un diamètre d'au moins 8 cm;

c) des crochets métalliques pour suspendre les échantillons;

d) une balance de précision;

e) de l'eau distillée à la température de 23 °C ± 2 °C.

7.1.2 Mode opératoire

Conformément à la méthode décrite dans la norme BNQ 7002-005, conditionner les chiffons à une température de 23 °C ± 2 °C et à une humidité relative entre 50 % et 65 %, puis couper, à même ces chiffons, des éprouvettes mesurant 8 cm x 8 cm.

Immerger les éprouvettes, durant deux (2) minutes, dans de l'eau distillée maintenue à une température approximative de 23 °C. Suspendre ensuite chaque éprouvette à un crochet, qui se trouve sur la tige dans la chambre humide, de façon à ce que la diagonale soit verticale et que l'éprouvette soit suspendue au-dessus de l'eau. Après 30 minutes, enlever les éprouvettes, placer chacune dans un vase à peser et peser. En effectuant le transport des éprouvettes, agir aussi vite que possible et ne pas les toucher plus qu'il ne faut; si l'eau s'écoule en même temps de plusieurs éprouvettes, éviter que les éprouvettes ne se touchent. Effectuer l'essai avec au moins cinq (5) éprouvettes et noter la moyenne des résultats. Calculer le taux d'absorption par chiffon en g/m^2.

7.2 Capacité d'absorption d'huile

La capacité d'absorption d'huile doit être évaluée selon la méthode décrite à l'article 7.1.2, en utilisant de l'huile minérale d'une viscosité de 65 ± 3 mPa·s (65 ± 3 centipoises)* à la place de l'eau distillée.

---

* Huile minérale USP Nyjol ou l'équivalent.

7.3 Vitesse d'absorption

7.3.1 Principe

Un volume* déterminé de chiffon est enroulé sur un panier cylindrique en fil de cuivre. La masse de l'ensemble est ajustée à 8 g, à l'aide d'une cale de plomb. Le temps d'immersion du panier constitue la vitesse d'absorption.

NOTE - Pour les produits dont la densité est de 1,51 g/cm^3 ± 0,01 g/cm^3 (cellulose, viscose, etc.), la masse de chiffon à enrouler sur le panier est de 5 g, et une cale n'est pas requise. Dans ce cas, la procédure correspond à la méthode CPPA-F.7P**.

7.3.2 Appareillage

Un panier cylindrique fabriqué de fil de cuivre de 0,51 mm de diamètre doit être utilisé. Le panier doit avoir un diamètre de 5 cm, une longueur de 8 cm et une masse de 3,0 g ± 0,1 g; il doit être ouvert à une extrémité (voir figure 1).

7.3.3 Mode opératoire

7.3.3.1 Effectuer l'essai dans une atmosphère conditionnée à une température de 23 °C ± 2 °C et à une humidité relative entre 50 % et 65 %.

7.3.3.2 Si la matière constituante ou la densité du chiffon n'est pas connue, déterminer la densité selon la méthode B de la norme BNQ 3805-020. Calculer la masse de chiffon nécessaire pour obtenir un volume de 3,33 cm^3. Fixer, à la manière indiquée à la figure 1, une cale de plomb dont la masse est ajustée pour donner à l'ensemble panier-chiffon une masse de 5 g.

7.3.3.3 Couper un échantillon de chiffon à de manière à ce qu'il mesure environ 75 mm de largeur (en direction transversale) et que sa masse soit celle qui est calculée à l'article 7.3.3.2; le rouler légèrement avec les bouts ouverts et l'insérer dans l'extrémité ouverte du panier. L'échantillon de chiffon ne doit pas dépasser l'extrémité du panier.

7.3.3.4 Tenir le panier horizontalement, son axe longitudinal à environ 12 mm au-dessus de la surface de l'eau distillée et maintenue à une température de 25 °C. Déposer le panier à la surface de l'eau et, à l'ai-

---

* Le volume réel est utilisé plutôt que la masse, car les forces favorisant la pénétration de l'eau dans le chiffon sont influencées par le volume d'eau déplacée lors de l'immersion. Le volume réel paraît donc plus approprié que la masse pour exprimer une quantité similaire de produit de densité différente, en vue de l'essai d'absorption d'eau.

** CPPA: Canadian Pulp and Paper Association.

de d'un chronomètre, déterminer, en secondes, le temps exigé pour parvenir à une immersion complète du panier. La moyenne des temps d'immersion obtenus au cours de 10 essais donne le temps d'absorption.

7.4 Résistance à l'éclatement

La résistance à l'éclatement doit être mesurée conformément à la méthode exposée dans la norme BNQ 7002-060. Un anneau de serrage de 30 mm de diamètre intérieur doit être utilisé. Pour les essais à l'état mouillé, tremper le chiffon dans de l'eau distillée pendant 1 minute, puis essorer à la main. Effectuer l'essai dans une atmosphère conditionnée à une température de 23 °C ± 2 °C et à une humidité relative entre 50 % et 65 %.

7.5 Résistance à l'usure

La résistance à l'usure doit être mesurée conformément à la méthode ASTM D 3886. L'essai doit être réalisé

a) à une pression sous le diaphragme de 17,2 kPa ± 0,1 kPa;

b) à une charge sur la plaque abrasive de 227 g ± 1 g;

c) à un nombre de cycles

- pour l'essai à l'état sec: 200 cycles;
- pour l'essai à l'état mouillé: 100 cycles;

d) en utilisant l'abrasif

- pour l'essai à l'état sec: papier abrasif de classe "0" pour l'appareil "Stoll-Quartemaster"*;

- pour l'essai à l'état mouillé: tissu-étalon "Style 767" de la compagnie Testfabrics inc.** (tissu 100 % dacron de type 54) - déplacement dans le sens de la trame;

e) aux conditions d'essais

- de 23 °C ± 2 °C;
- entre 50 % et 65 % d'humidité relative.

Mesurer la résistance à l'éclatement des éprouvettes ayant subi l'usure conformément à l'article 7.4. Pour les essais d'usure à l'état

---

* Le papier abrasif peut être obtenu chez Custom Scientific Instruments inc., 13 Wing Drive, Whippany, N.J. 07981.

** Le tissu-étalon peut être obtenu chez Testfabrics inc., P.O. Drawer 0, 200 Blackford Ave., Middlesex, N.J. 08846.

sec, la résistance à l'éclatement doit être mesurée à l'état sec; pour les essais d'usure à l'état mouillé, la résistance à l'éclatement doit être mesurée à l'état mouillé. On doit prendre la moyenne de 10 essais.

7.6 Résistance au lavage

La résistance au lavage doit être évaluée selon la procédure de lavage décrite dans la norme CAN2-4.2-M77, méthode 58. On doit utiliser le détergent "WOB" de l'AATCC*, à la concentration de 50 g de détergent par 40 litres d'eau. Le lavage doit être réalisé à la température moyenne de 50 °C et avec une agitation mécanique modérée. Le séchage doit être réalisé à l'aide d'une machine à tambour au cycle "délicat" (entre 50 °C à 55 °C).

Observer les tissus après cinq (5) cycle de lavage et de séchage. Les chiffons ne doivent avoir ni trous ni déchirures. Les chiffons ne doivent pas montrer de signes d'altération autres qu'une usure uniforme qui n'affecte pas la contexture du tissu. Le contour du tissu ne doit pas être effiloché sur une bande de plus de 1 cm de largeur.

L'évaluation de la résistance à l'éclatement résiduel doit être réalisée sur l'éprouvette mouillée, conformément à l'article 7.4.

7.7 Dimension

La longueur et la largeur des tissus doivent être mesurées conformément à la norme BNQ 7002-025, méthode 1. Effectuer les essais dans une atmosphère conditionnée à une température de 23 °C $\pm$ 2 °C et à une humidité relative entre 50 % et 65 %.

7.8 Résistance aux solvants

Couper des éprouvettes de 50 mm x 15 mm dans différentes parties du chiffon de manière à former un spécimen d'approximativement 2 g. Peser précisément les éprouvettes, les placer debout dans un cylindre de verre et couvrir de 100 ml du solvant d'essai. Agiter à quelques reprises. Après 30 min, le solvant doit être versé dans un bécher taré. Une nouvelle portion de solvant est mise en contact avec les éprouvettes pendant 30 min, puis versée dans le bécher taré.

Les portions combinées de solvant sont évaporées sur un bain de vapeur, puis séchées jusqu'à masse constante dans un four à air maintenu à 100 °C. Le pourcentage des matières solubilisées par le solvant est alors calculé. Les essais doivent être réalisés pour chacun des solvants suivants:

a) méthanol 99 %;
b) toluène.

* AATCC: American Association of Textile Chemists and Colorists.

8. PRÉPARATION EN VUE DE LA LIVRAISON

8.1 Emballage et marquage

A moins d'indication contraire, les méthodes courantes d'emballage et de marquage sont acceptables. Les cartons doivent permettre d'assurer une livraison en bon état.

8.2 Étiquetage

En plus de se conformer aux exigences des lois et règlements pertinents à l'étiquetage, les informations suivantes doivent apparaître sur chaque emballage individuel:

a) le nom et l'adresse du fabricant;
b) le nom et le type du produit.

Les informations suivantes doivent apparaître soit sur les emballages individuels, soit sur le carton d'emballage:

- catégorie 1: la largeur et la longueur totales par rouleau;

- catégorie 2: les dimensions des feuilles et le nombre de feuilles par emballage individuel.

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

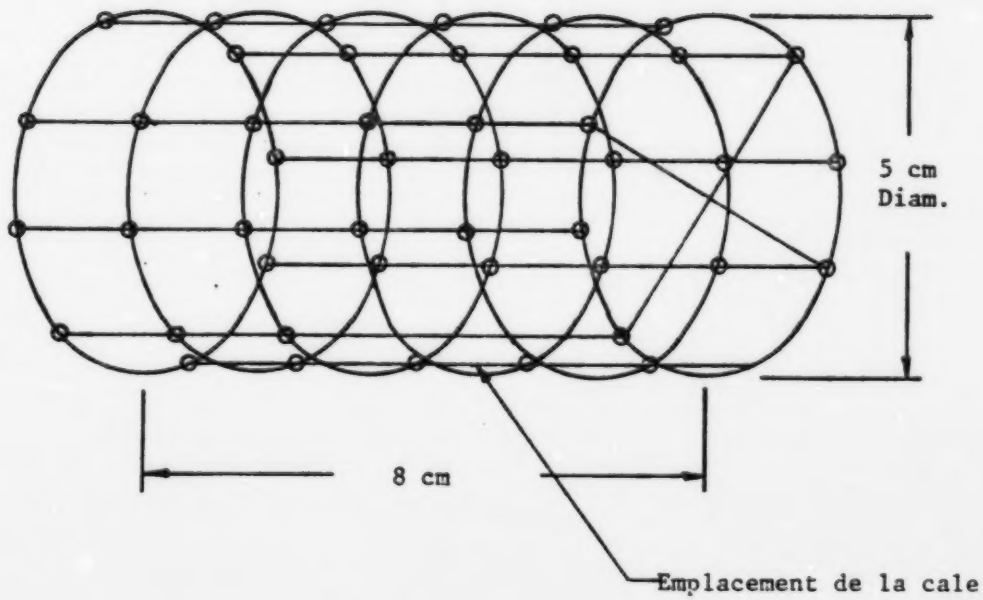

FIGURE 1 - PANIER POUR LES ESSAIS DE VITESSE D'ABSORPTION D'EAU

ANNEXE A

RÉDACTION DES COMMANDES

Lors de la rédaction des commandes, l'acheteur doit indiquer:

a) le titre, l'indice et la date de la présente norme;

b) le type, la catégorie et la classe requis (voir chapitre 3);

c) le format requis (voir note 1);

d) la quantité requise (voir note 2);

e) le type d'emballage et de contenant;

f) les exigences supplémentaires (voir note 3).

NOTES -

1) Le format des produits en rouleau est déterminé en fonction des distributeurs en usage. Si l'acheteur désire préciser le format des produits en feuilles, il peut utiliser la classification

   - petit format: surface entre 0,1 m^2 et 0,13 m^2;
   - format moyen: surface entre 0,13 m^2 et 0,16 m^2;
   - grand format: surface supérieure à 0,16 m^2.

2) Dans les cas où, en raison de la diversité des produits et des emballages offerts sur le marché, la détermination des quantités requises s'avère problématique, il est possible d'indiquer la surface totale de chiffons requise et d'attribuer le contrat d'approvisionnement en tenant compte du prix par mètre carré de chiffon.

3) Pour certains usages, des exigences supplémentaires peuvent être requises. Dans ces cas, on doit vérifier, auprès des fournisseurs, la disponibilité des produits répondant à ces nouvelles attentes.

   - Charpie (voir chapitre 4): si le contrôle de la charpie est un critère déterminant, on doit préciser, dans l'appel d'offres, une méthode d'évaluation de cette caractéristique ainsi que le niveau auquel se situe l'exigence. En raison de la difficulté d'évaluer cette caractéristique, afin de faciliter l'évaluation comparative des produits, il est suggéré de spécifier un produit de référence qui satisfasse le requérant.

- Résistance aux solvants [voir chapitre 5, g)]: si une plus grande résistance aux solvants est requise, le requérant doit spécifier un nouveau niveau d'exigence ou d'autres solvants d'essais.

- Absorption d'huile [voir chapitre 5, h)]: pour certains usages, la capacité d'absorption d'huile est un facteur déterminant. Dans ces cas, il est possible d'exiger le taux minimal d'absorption d'huile

  a) classe 1: 225 g/m^2;
  b) classe 2: 350 g/m^2;
  c) classe 3: 450 g/m^2.

RECONNAISSANCE DE LA CONFORMITÉ D'UN PRODUIT

CERTIFICATION - ATTESTATION

La qualité d'un produit est définie comme l'ensemble des caractéristiques essentielles qui lui permettent de satisfaire un besoin déterminé.

Le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) peut, dans certains cas, établir la conformité de produits avec des normes données selon l'une des méthodes suivantes:

1- Certification de conformité

Le Bureau de normalisation du Québec remet un certificat à une usine déterminée, pour un produit spécifique, confirmant que ledit produit a subi avec succès la vérification de ses caractéristiques par rapport aux exigences des normes qui le touchent et que l'usine utilise un système de gestion de la qualité qui garantit son aptitude à fabriquer des produits conformes en tout temps. CECI IMPLIQUE AUSSI QUE LE FABRICANT SOUMETTE L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ DE L'USINE ET LA CONFORMITÉ DE SON PRODUIT À DES VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES EFFECTUÉES PAR LE SERVICE DE CONFORMITÉ DU BNQ OU PAR SES REPRÉSENTANTS.

Le fabricant détenant un certificat de conformité est autorisé à apposer, selon le protocole pertinent, la marque de certification de conformité du BNQ sur le produit ainsi certifié. Ce certificat peut, en tout temps, être retiré au fabricant qui cesserait de se conformer aux exigences sus-mentionnées ou qui cesserait d'atteindre le niveau de qualité requis pour l'octroi de la marque de conformité.

2- Attestation limitée de conformité

Le Bureau de normalisation du Québec remet un document attestant que l'échantillon d'un produit a été vérifié par un laboratoire agréé par le Bureau de normalisation du Québec et que ses caractéristiques sont conformes aux exigences des normes qui le touchent. L'ATTESTATION LIMITÉE DE CONFORMITÉ RECONNAÎT QUE LE FABRICANT EST EN MESURE DE FAIRE UN PRODUIT DE QUALITÉ CONFORME AUX NORMES APPROPRIÉES, MAIS ELLE N'ENGAGE EN RIEN LE BNQ QUANT À LA CONFORMITÉ AUX NORMES DES PRODUITS FABRIQUÉS.

Toute demande de reconnaissance de conformité doit être préparée suivant les indications du document NQ 9902-001 "Reconnaissance de conformité aux normes - Règles et procédures" et être adressée à:

Service de conformité
Bureau de normalisation du Québec
50, rue Saint-Joseph Est
QUÉBEC (Québec)
G1K 3A5
Tél.: (418) 643-5813

MARQUE DE CONFORMITÉ NQ

Le Bureau de normalisation du Québec gère une marque de certification de conformité d'un produit à une norme. Elle représente une poche de coulée dont le manche constitue avec le cadre qui l'entoure la lettre "Q" du mot qualité.

Le BNQ accorde le droit d'utiliser cette marque à tout fabricant d'un produit certifié conforme à une norme. CECI IMPLIQUE AUSSI QUE LE FABRICANT SOUMETTE L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ DE L'USINE ET LA CONFORMITÉ DE SON PRODUIT À DES VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES EFFECTUÉES PAR LE SERVICE DE CONFORMITÉ DU BNQ OU PAR SES REPRÉSENTANTS. La présence de la marque est synonyme de conformité, donc de qualité.

L'apposition de la marque doit être accompagnée du numéro de certification.

L'indice de la norme utilisée pour la certification du produit sera apposé selon que le protocole l'exige ou non.

Toute demande de renseignements et tout document pertinent peuvent être obtenus en communiquant avec le:

Service de conformité
Bureau de normalisation du Québec
50, rue Saint-Joseph Est
QUÉBEC (Québec)
G1K 3A5
Tél.: (418) 643-5813